

**EUROPEAN
CURRICULUM VITAE
FORMAT**



INFORMATII PERSONALE

Nume **KAPPEL WILHELM**
Adresa **VALEA ARGESULUI, NR. 11, BUCHAREST ,**
Telefon **0744 548 939**
Fax **+40-21-346 72 35**
E-mail **wilhelm.kappel@icpe-ca.ro**

Nationalitate **Romania**
Data nasterii **17, JUNIE,1946**

EXPERIENTA PROFESIONALA

- Date (de la – pana la)

1969-prezent la ICPE Bucuresti (Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Inginerie Electrica, ICPE – Cercetari Avansate): cercetator stiintific (1972), cercetator stiintific principal grad III (1980), cercetator stiintific principal grad II (1990), cercetator stiintific principal grad I (1994) in domeniul materialelor magnetice si conductoare
1987-1990 sef al grupului "Materiale Magnetice"
1990-1993, sef al departamentului "Materiale electrotehnice"
1994-1998 manager stiintific al ICPE ICPE
1990-2001 - secretar stiintific al ICPE si director al Centrului de Cercetari Avansate
2001-2017- Director general ICPE-Cercetari Avansate
Profesor la Universitatea "Politehnica" Bucuresti din 1996
Profesor la Universitatea "Valahia" Targoviste din 1999
INCDIE ICPE-CA (Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Inginerie Electrica, ICPE – Cercetari Avansate, Splaiul Unirii, nr. 313, sector 3, Bucuresti, 030138
Cercetare si dezvoltare
Director Stiintific, Consilier stiintific al Directorului General
Cercetare si dezvoltare, management
- Numele si adresa angajatorului
 - Sectorul de activitate
 - Ocupatia si pozitia detinuta
 - Activitati principale si responsabilitati

EDUCATIE SI FORMARE

- Date (de la – pana la)

1965-1969 Universitatea Bucuresti Facultatea de Fizica, sectia Fizica Corpului Solid
1999 Universitatea Babes-Bolyai Cluj Napoca Facultatea de Fizica
Februarie- Aprilie 1987, Specializare in domeniul magnetilor permanenti pe baza de pamanturi rare la Univ. Birmingham (Anglia)
25 august – 2 septembrie 1999, organizata de Univ. de Sud - Paris, Franta, Univ. Joseph Fourier – Grenoble, Franta, CNRS Grenoble, Franta si Univ. Babes – Bolyai Cluj – Napoca
- Numele si tipul institutiei de invatamant si formare profesionala

1969 – prezent – ICPE – CA Bucuresti, cercetator stiintific (1969), cercetator stiintific principal grad III (1980), cercetator stiintific principal grad II (1990), cercetator stiintific principal grad I (1994) in domeniul materialelor magnetice si conductoare.
1987-1990 head of the group of magnetic materials.
1990-1993, sef al departamentului "Materiale electrotehnice".
1994-1998, manager stiintific si secretar stiintific al ICPE,
- Disciplinele principale studiate / competentele profesionale dobândite



1998-2001, director al Centrului de Cercetari Avansate,
Profesor la Universitatea "Politehnica" Bucuresti din 1996
Profesor la Universitatea "Valahia" Targoviste din 1999

- Studiul proprietatilor magnetice al aliajelor Alnico, al aliajelor izotrope si anizotrope, cu energie mare si continut ridicat de Ti si stabilirea tehnologiilor lor de fabricatie. Aceste tehnologii au fost aplicate in statia pilot si in doua unitati economice. Alaturi de numeroasele rapoarte tehnologice, rezultatele activitatii s-au concretizat in lucrari stiintifice, comunicari si peste 10 patente referitoare la diferite etape tehnologice (formare, turnare, tratamente termice) si aplicatii ale magnetilor permanenti de tip Alnico;
- Studiul proprietatilor magnetice ale magnetilor permanenti pe baza de pamanturi rare: magneti permanenti Sm-Co si Nd-Fe-B, preparati prin sinterizare, aglomerare si injectie. Rezultatele (tehnologii de fabricatie) au fost aplicate in institut si in alte unitati economice. De asemenea, rezultatele s-au concretizat in multe lucrari privind recuperarea deseurilor, in scopul reutilizarii in tehnologiile de fabricatie a magnetilor.
- Caracterizarea materialelor magnetic dure si moi: stabilirea metodelor de masura utilizate in mod curent in controlul de calitate in industrie, proiectarea dispozitivelor corespunzatoare, elaborarea standardei nationale in domeniul magnetismului;
- Studiul compusilor Cu-Al-Ni pentru aliaje cu memoria formei, aliaje magnetic moi pe baza de Fe-Ni, aliaje magnetic dure: Fe-Cr-Co, Mn-Bi, Mn-Al-C, Mn-Al;
- Studiul posibilitatilor de reducere totala a pierderilor de putere in totele de otel electrotehnic, prin tensionare locala: a fost stabilita o metoda de reducere a pierderilor de putere a tolelor din otel electrotehnic cu graanti orientati prin iradiere cu fascicul de electroni, de asemenea proiectarea si realizarea unui dispozitiv de testare de tip unitola (*single sheet tester*) pentru astfel de tole;
- Experienta in tehnologiile de fabricatie a magnetilor permanenti: magneti Alnico turnati, sinterizati sau aglomerati si magneti permanenti pe baza de pamanturi rare si metale de tranzitie;
- Participare ca si coordonator national in proiectele internationale din cadrul programului INCO-Copernicus: "Stabilitatea termica si rezistenta la coroziune a magnetilor bazati pe compusi ai pamanturilor rare cu metale de tranzitie" 1996 – 1999 (parteneri IFW Dresden, Germania, Univ. Rouen, Franta, Univ. Poznan, Polonia) si "Caracterizarea avansata a tolelor din otel electrotehnic", 1997 – 1999 (Parteneri: LE Grenoble, Franta, IEN Torino, Italia, Institutul de Fizica, Brno, Republica Cehia);
- Participare la cooperari stiintifice bilaterale cu institute din Rusia, China, Polonia.

Profesor, Doctor

- Titlul de calificare acordat
- Nivelul in clasificarea nationala

APTITUDINI SI COMPETENTE PROFESIONALE

LIMBA MATERNA

LIMBI STRAINE

Citit

• Scris

• Vorbit

GERMANA

ROMANA, EXCELENT, ENGLEZA-BINE, FRANCEZA-BINE, RUSA- FUNDAMENTAL

ROMANA, EXCELENT, ENGLEZA-BINE, FRANCEZA-BINE, RUSA- FUNDAMENTAL

ROMANA, EXCELENT, ENGLEZA-BINE, FRANCEZA-BINE, RUSA- FUNDAMENTAL

APTITUDINI SI COMPETENTE SOCIALE

Membru al IEEE Magnetics Society din 1990

Vicepresedinte al Societatii Romane de Materiale Magnetice din 1990, afiliata la UK Magnetics Society din 1994

Vicepresedinte al Asociatiei Romane de Materiale din 1998

Presedinte al TC '68 – Oteluri si Aliaje Magnetice al CNR – CEI (1978-1990)

Membru al Societatii Romane de Metalurgia Pulberilor (1990)

Membru Alianta Romana pentru Hidrogen si Celule de Combustie (2005-)

APTITUDINI SI COMPETENTE ORGANIZATIONALE

Management in activitati de cercetare si dezvoltare

Peste 20 de proiecte in programele nationale: ORIZONT 2000, RELANSIN, MATNANTECH, CERES (1993 - 2005)

"Temperature Stability and Corrosion Resistance of Rare Earth - Transition Metals Magnets", project INCO – COPERNICUS Nr. ERBIC 15 CT 96 – 0758, 1997 - 1999



"Characterisation of industrial and magnetic steel", proiect INCO – COPERNICUS Nr. ERBIC 15CT 96 – 0817, 1997 - 1999
 "Neutron diffraction and SANS study of magnetic phases in nanocrystalline Fe-Cu alloys", Acord Bilateral Stiintific Romania – Russia, din 17.05.2005
 "The diversification of magnet series produced on the NdFeB magnets common line by realization of high coercivity permanent magnets with working points > 180°C" Acord Bilateral Stiintific Romania – Republic Chinei Nr.37 – 09/31.05.2004, 2004
 "Strengthening of the RDI potential for advanced materials and composites to enhance the performance of the electrical industry", Proiect FP 6 – INDUMAT, Nr. 17240/2004
 "Infrastructure modernization destined to promote the research potential in Electrical Engineering for applications in economical priority thematic areas of Romania as EU member country", acronym PROMIT, proiectul Fonduri Structurale

APTITUDINI SI COMPETENTE TEHNICE

COMPETENTE DE CALCULATOR FUNDAMENTALE

APTITUDINI SI COMPETENTE ARTISTICE

MUZICA CLASICA (CA HOBBY)

INFORMATII ADITIONALE

Medalie si diploma "E. Hurmuzescu", despre Comitetul Electrotehnic Roman (1990);

Ordinul National "Pentru Merit" in grad de Cavaler (2000) al Ministerului Stiintei, Tehnologiei si Inovatiei

PUBLICATII (SELECTIE)

1. W. Kappel, M. M. Codescu, E. Manta, E. A. Pătroi, R. Erdei, C. Morari, New composite materials, obtained from ashes wastes, with potential applications for electromagnetic shielding, Trans. Tech. Periodicals, Zürich, Switzerland, Materials Science Forum, 672 (2011), 245 – 250
2. M. M. Codescu, E. Manta, E. A. Pătroi, W. Kappel, I. Zăpodeanu, M. Burlacu, P. Nechita, V. Midoni, Securing elements with ferromagnetic microwires, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, 4, 10, (2010) 1361 – 1365
3. W. Kappel, A. Bara, C. Banciu, M. M. Codescu, C. Morari, E. A. Pătroi, E. Manta, Composites materials with applications in electromagnetic protection, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, 4, 12, (2010) 2097 - 2102
4. E. Burzo, M. Codescu, W. Kappel, E. Helerea, Magnetic Materials for Technical Applications, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 11, (2009) 229 - 237
5. W. Kappel, M. M. Codescu, M. Văleanu, N. Stancu, J. Pintea, F. Lifei, A. Jianu, D. Pătroi, E. Pătroi, Influence of the Recrystallization Processes on the Structure and Magnetic Properties of the Nd₂Fe₁₄B/α-Fe Nanocomposites, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9, 6, (2007) 1125 - 1128
6. W. Kappel, M. M. Codescu, N. Stancu, D. Popa, Evaluation of the Corrosion Behavior of the Permanent Magnets based on Rare Earths, used in Aeronautical Industry, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 8, 2, (2006) 523 – 526
7. R. Setnescu, T. Setnescu, S. Jipa, W. Kappel, M. Dumitru, M. M. Codescu, N. Stancu, T. Zaharescu, Magnetic Flexible Material containing Microcrystalline NdFeB Powder, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 8, 2, (2006) 533 – 537
8. W. Kappel, M. M. Codescu, N. Stancu, J. Pintea, E. A. Pătroi, High Energy Density Magnetic Materials for Electronic Packaging, Proc. of 1st Electronics Systemintegration Technology Conference ESTC 2006, Dresden, 1419 - 1424 (2006) – Best Poster Award
9. V. Kuncser, M. Văleanu, F. Lifei, A. Jianu, D. Predoi, W. Kappel, M. M. Codescu, E. A. Pătroi, I. Pasuk, M. Bulinski, G. Filoti, Micro-structure and Magnetic Properties of Fe-Cu Nanocomposites for Anisotropic Permanent Magnets, Journal of Alloys and Compounds 395 (1-2) (2005) 1 – 6



10. **W. Kappel**, M. M. Codescu, I. Pasuk, E. Pătroi, V. Kuncser, M. Văleanu, D. Predoi, G. Filoti, Fe_xCu_{1-x} Alloys for Permanent Magnets, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6, 3, (2004) 973 – 978

BREVETE (SELECTIE)

1. Palii, L. S., **Kappel, W.**, Codescu *et al.*, Electric aerial conductor electric with self-protection at frost / ice deposition, Patent Application No. A 00690 / 02.08.2010
2. Codescu, M. M., Erdei, R., Iorga, A., **Kappel, W.**, Manta, E. *et al.*, Securised paper with detection and electronic validation, Patent no. 126675/2015
3. **Kappel, W.**, Romalo, D., Codescu, *et al.*, Fe-Cu composites for anisotropic magnets and method for their preparation, Patent No. 122570 / 2009
4. **Kappel, W.**, Codescu, M.M. *et al.*, Isotropic nanocomposite permanent magnets and preparation method, Patent No. 1254345/ 2013
5. Soare V., Burada M., **Kappel W.**, Ivan I., Codescu M. *et al.*, Method for NdFeB alloys preparation and resulted magnet, Patent No. B.I. RO 121793 B1 / 2007
6. **Kappel, W.**, Alexandru, St., Mihaescu, M. Gh., Ivan, I., Stancu, N., Codescu M. M. *et al.*, Bearing with magnetic bilateral sustentation after the axial direction, Patent No. 119087 B1 / 2004
7. **Kappel, W.**, Alexandru, St., Codescu M. M. *et al.*, N. Preparation method of permanent magnets using hydrogenated powders and resulted magnet, Patent No. RO 116933 B1 / 2001
8. **Kappel, W.**, Alexandru, St., Ivan, I., Stancu, N., Codescu, M. M., Preparation method for NdFeB fine powders, Patent No. RO 115851 B1 / 2000
9. Setnescu, R., **Kappel, W.**, Jipa, S., Codescu, M. M. *et al.*, Preparation method of bonded magnets, using organic binder, Patent No. RO 115997 B1 / 2000
10. **Kappel, W.**, Alexandru, St., Stancu, N., Codescu, M. M., Ivan, I., Method for recovery of the wastes provided from NdFeB magnetic alloy, Patent No. RO 115996 B1 / 2000

14.09.2017

